SH/Armaflex®

LA SOLUCIÓN MÁS SEGURA PARA CENTROS SANITARIOS Y EDUCATIVOS, E INSTALACIONES PÚBLICAS

NUEVO



- Tecnología Microban
- Características supervisadas:
  Euroclase (B-s3, d0)
  $\lambda \leq$ 0,036 W/(m · K)





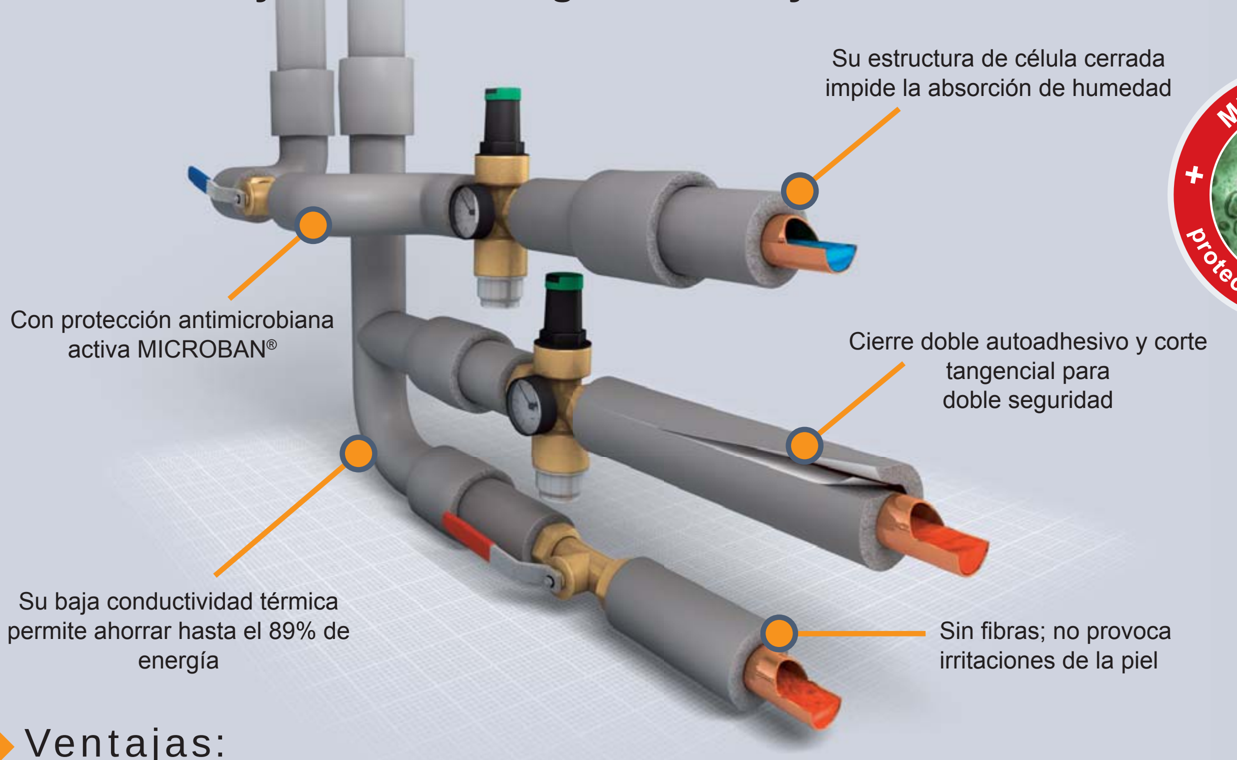

Microban® + protección antimicrobiana +

SH/Armaflex® – el aislamiento flexible para ahorrar energía y CO_2 en instalaciones sanitarias y de calefacción.
Ahora, con protección antimicrobiana MICROBAN® para un mayor nivel de protección contra microbios, moho y humedad.



SH/Armaflex®

La solución profesional para ahorrar energía y reducir el riesgo de moho y humedad



Ventajas:

SH/Armaflex® es un excelente aislamiento fabricado con material elastomérico flexible que optimiza el rendimiento de instalaciones de calefacción y de fontanería. Sus propiedades técnicas, supervisadas de forma independiente, su avanzada estructura celular y la protección antimicrobiana activa MICROBAN® ofrecen múltiples ventajas:

- Tecnología MICROBAN® incorporada para mayor protección contra micro-organismos, moho y humedad
- Coquillas autoadhesivas con corte tangencial para un cierre más fácil y mayor seguridad de adherencia
- Bajo valor lambda: mayores ahorros energéticos y reducción del CO_2
- Nuevos tamaños para tuberías de plástico


Calefacción


Fontanería


Aislamiento acústico

Ahorro energético (en %) con SH/Armaflex®

Espesor del aislamiento (mm)	ø tubería 18 mm	ø tubería 28 mm	ø tubería 42 mm
32	84,5 %	87,4 %	89,3 %
25	82,7 %	85,7 %	87,7 %
19	80,4 %	83,5 %	85,6 %
13	76,7 %	80,0 %	82,1 %
9	72,7 %	76,0 %	78,1 %

100%
90%
80%
70%
ø 18 mm
ø 28 mm
ø 42 mm

- aislado con 32 mm
- aislado con 24 mm
- aislado con 19 mm
- aislado con 13 mm
- aislado con 9 mm

Temperatura ambiente 20° C
Temperatura de la instalación 60° C
Ahorro energético en %, comparado con tubos sin aislamiento

Considerablemente menos emisión de CO_2 con SH/Armaflex®

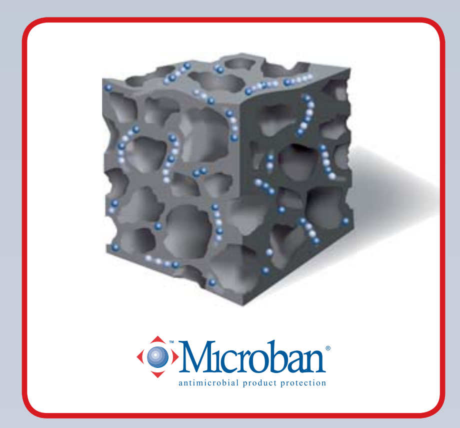
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
8.148
1.824

- tuberías no aisladas: 8148 kg/p.a. Emisión de CO_2* (28,2 kg/m²)
- tuberías de 25mm correctamente aisladas con SH/Armaflex® en calefacción de espacios y tuberías de agua caliente doméstica, y 6 mm en tubos de conexión de ramales: 1824 kg/p.a. Emisión CO_2* (6,3 kg/m²)

* Casa unifamiliar de 289 m² situada en zona europea de temperatura suave, con sistema de calefacción 70° C / 55° C (las especificaciones de la casa según las normas, de acuerdo con un estudio independiente sobre CO_2 realizado por el ZUB Institute, Kassel, AlemaniaD)

MICROBAN® – Protección antimicrobiana activa

Cuando los microbios entran en contacto con la superficie del aislamiento, la protección MICROBAN® penetra en la pared de la célula del microorganismo, desactivando su capacidad de funcionar, crecer y reproducirse. Dado que esta protección se incorpora durante el proceso de fabricación, la misma no se elimina ni se gasta. Esto confiere a los productos con tecnología MICROBAN® un nivel añadido de protección contra el moho y la humedad, contribuyendo así positivamente a la calidad del aire interior del entorno. El material de aislamiento con MICROBAN® incorporado es, por tanto, la solución ideal a largo plazo para los sistemas sanitarios y de calefacción en edificios públicos, tales como escuelas, hospitales, residencias de la tercera edad, oficinas y aeropuertos. En **www.armacell.com** encontrará más información sobre la tecnología MICROBAN®.



MICROBAN® es una marca registrada de Microban Products Company.

Aplicación

SH/Armaflex es el aislamiento ideal para calefacción e instalaciones hidrosanitarias en entornos donde se exigen los más altos niveles de control de humedad e higiene, como centros médicos o edificios públicos, en particular aquellos que albergan grupos de personas que son especialmente vulnerables a causa de su estado o edad.



- **Centros médicos:** hospitales, centros geriátricos de día, residencias de la tercera edad, ...



- **Centros educativos:** parvularios, escuelas, universidades, academias, ...



- **Zonas públicos y comerciales:** centros comerciales, centros de negocios, oficinas, aeropuertos, salas de congresos, ...

Certificados y Supervisión

A fin de garantizar una calidad de servicio y productos constante, todos los procesos de fabricación de Armacell, así como los valores técnicos de los productos como SH/Armaflex, son comprobados continuamente, tanto internamente como mediante institutos de ensayos externos. SH/Armaflex, un producto verdaderamente europeo, no sólo se somete a pruebas, control y supervisión según los requisitos nacionales, sino que también se fabrica de acuerdo con las especificaciones previstas en las normas europeas futuras. Los procedimientos de producción y los laboratorios de ensayo de Armacell ya cumplen con las exigencias de la UE, dando como resultado una calidad estable y segura, y garantizando el funcionamiento a largo plazo de su instalación.













Aplicación

- Tubería de calefacción
- Tubería de agua fría
- Tubería de agua caliente

La directiva europea sobre el comportamiento energético de los edificios (EPBD) que entró en vigor en enero del 2006, aumenta las exigencias de eficacia energética tanto para edificios de nueva construcción como para los rehabilitados. Con la aplicación de esta nueva directiva, los niveles de consumo de energía serán más visibles y transparentes para los propietarios, inquilinos y usuarios, mediante la exigencia de una certificación energética como parte indispensable de la documentación del edificio. El correcto aislamiento de las tuberías de calefacción y fontanería es sumamente importante para poder optimizar el rendimiento energético de un edificio, y se obtiene mediante el uso de la gama de productos SH/Armaflex.

Consejos de instalación







SH/Armaflex es fácil de colocar, tanto en instalaciones nuevas como en las ya existentes. Para más información, consulte el Manual de Instalación de Armaflex.

nuevas ideas
armacell
soluciones inteligentes

La polución microbiana es un elemento clave de la polución ambiental interior. Los microbios pueden encontrarse en los sistemas de calefacción, ventilación y sanitarios, e incluyen bacterias causantes de manchas, malos olores y moho. Un exceso de humedad, en combinación con el polvo y la suciedad que normalmente se encuentran presentes en la mayoría de espacios interiores, proporciona suficientes nutrientes para fomentar un importante crecimiento microbiano. Posteriormente, estos microbios emiten esporas, células, fragmentos y compuestos orgánicos volátiles al aire interior, posiblemente contribuyendo al conocido síndrome del edificio enfermo. SH/Armaflex es el primer aislamiento especializado con protección antimicrobiana activa Microban para inhibir el crecimiento de moho y humedad en los sistemas sanitarios.

Gama de productos




Ø máx ext.. tubería (mm)	Tubería de cobre Cu	Tuberías de hierro Fe			Tubería de plástico	Coquillas SH/Armaflex					
	Ø Ext (mm)	Pulg.	Ø Ext (mm)	Dia. nominal DN	Ø Ext. (mm)	9 mm Ref.	10 mm Ref.	19 mm Ref.	25 mm / 25 mm RITE / 30 mm RITE / 25 mm RITE	30 mm / 30 mm RITE / 35 mm RITE / 30 mm RITE	36 mm / 35 mm RITE / 40 mm RITE / 40 mm RITE
12	12		12				SH-10X012 •	SH-19X012			
15	15	1/4	13,5	8	14		SH-10X015 •	SH-19X015 •	SH-25X015		
18	18	3/8	17,2	10			SH-10X018 •	SH-19X018 •	SH-25X018		
20			20		20		SH-10X020 •	SH-19X020	SH-25X020		
22	22	1/2	21,3	15			SH-10X022 •	SH-19X022	SH-25X022		
25	25		25		25		SH-10X025 •	SH-19X025	SH-25X025		
28	28	3/4	26,9	20			SH-10X028 •	SH-19X028 •	SH-25X028		
32			32		32		SH-10X032 •	SH-19X032	SH-25X032		
35	35	1	33,7	25			SH-10X035 •	SH-19X035 •	SH-25X035		
40	40		40		40		SH-10X040 •	SH-19X040		SH-30X040	
42	42	1 1/4	42,4	32			SH-10X042 •	SH-19X042 •		SH-30X042	
48		1 1/2	48,3	40			SH-10X048 •	SH-19X048 •		SH-30X048	
50					50		SH-10X050 •	SH-19X050		SH-30X050	
54	54		54				SH-10X054 •	SH-19X054 •		SH-30X054	
60		2	60,3	50			SH-10X060 •			SH-30X060	
64	64		63,5		63	SH-09X064				SH-30X064	
76	76,1	2 1/2	76,1	65	75	SH-09X076				SH-30X076	
89	88,9	3	88,9	80	90	SH-09X089				SH-30X089	
102		3 1/2	101,6							SH-30X102	
110					110	SH-09X110				SH-30X110	SH-36X110
114		4	114,3	100		SH-09X114				SH-30X114	SH-36X114
125			125		125					SH-30X125	SH-36X125
140		5	139,7	125						SH-30X140	SH-36X140
160	159										SH-36X160
168			168,3	150							SH-36X168

• también existe con coquillas autoadhesivas

Planchas de SH/Armaflex, 2m x 0,5m



espesor mm	ref.
10	SH-10-99
20	SH-20-99

Agua caliente sanitaria de 40ºC a 60ºC



Instalaciones agua caliente sanitaria, funcionamiento todo el año, (RITE, punto 3 de la IT 1. 2. 4. 2. 1. 2.)



Calefacción de 60ºC a 100ºC

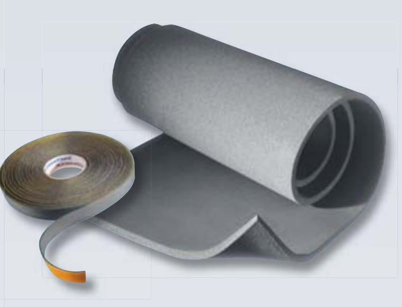
SH/Armaflex Accesorios

producto	dimensión	código
Cinta SH/Armaflex	espesor 3, ancho 50 mm	SH-TAPE
Adhesivo Armaflex 520	botes de 1 litro	ADH520/1,0
Armaflex Cleaner	botes de 1 litro	CLEANER/1,0

Coquillas SH/Armaflex®



Planchas y cinta SH/Armaflex®



Accesorios SH/Armaflex®







Rentabilizar su inversión

Amortización de los costes iniciales al utilizar SH/Armaflex 25 mm

Situación:

- comparación con la situación inicial de tubos no aislados
- agua caliente doméstica y calefacción (70/55° C)
- tuberías instaladas en zonas sin calefacción.
- coste del combustible 0,55 € / litro

Resultado:
¡Se amortiza en menos de 6 meses!



Ficha técnica

Breve descripción:	Aislamiento térmico flexible de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica, protección antimicrobiana activa Microban incorporada.
Material:	Espuma elastomérica a base de caucho sintético. Color: gris. Disponible en coquillas estándar y autoadhesivas, planchas en hoja y cinta autoadhesivas.
Aplicación:	Aislamiento/ protección de tuberías (calefacción, agua sanitaria doméstica caliente y fría, bajantes, tubos de desagües de agua, refuerzos) y otras instalaciones de calefacción y sanitarias, para optimizar la prevención de pérdidas de calor y el ahorro energético, y reducir el riesgo de formación de moho y humedad.

Propiedades	Valor/Valoración	Certificación*2	Supervision*3	Comentarios
Rango de temperaturas (Límites de temperatura)				
Temp. máx. de trabajo	+105 °C			
Temp. mín. de trabajo	+10 °C			
Conductividad térmica $\lambda_{10° C}$	≤ 0,036 W/(m·K)	D 3743	● / ❍	Ensayo según EN ISO 8497
Comportamiento frente al fuego				
1. Euroclase	B_L-s3, d0; B-s3, d0	FEF-E-210	● / ❍	Ensayo según EN 13501-1:2007
2. Comportamiento práctico frente al fuego	autoextinguible, no gotea, no propaga la llama			
3. Resistencia al fuego Penetración en paredes y techos	≤ R 90	D 2300		Ensayo según DIN 4102, Parte 11
Aislamiento acústico (DIN 4109) Reducción de ruidos estructurales	Efecto de insonorización hasta 28 dB (A)			Ruido de instalación normal (IGN) según DIN 52 218

*1 La lámina de protección y el papel protector de la capa de adhesivo de coquillas y láminas autoadhesivas pueden contener trazas de silicona. Las aplicaciones de los productos autoadhesivos dentro de la industria de automoción deberán consultarse previamente con el Servicio al Cliente de Armacell.
*2 Pueden obtenerse más especificaciones técnicas (certificados de ensayos, homologaciones, etc.) previa solicitud. Se ruega indicar el número de referencia.
*3 ● = Supervisión oficial por institutos y/o entidades de ensayos independientes ❍ = control de calidad normal en fábrica según EN14304

Todos los datos e información técnica están basados en resultados obtenidos bajo condiciones normales de uso. Es responsabilidad del receptor de estos datos e información técnica, por su propio interés, consultar con Armacell si dicha información puede ser aplicada en las zonas de trabajo previsto. Encontrará instrucciones para su uso en el manual de instalación de Armaflex. Consulte con nuestro Servicio al Cliente antes de aislar objetos de acero inoxidable. Deberá utilizarse el adhesivo Armaflex 520 a fin de garantizar una correcta instalación. Para uso en exteriores, SH/Armaflex debe ser protegido antes de tres días con, por ejemplo, Armafinish 99.



Armacell Iberia, S.L. · Apartado de Correos nº 2
E-17200 PALAFRUGELL (Girona)
Teléf.: +34 972 61 34 19/20 · Fax: +34 972 98 26 69
www.armacell.com · info.es@armacell.com





UNE EN ISO 9001



UNE EN ISO 14001



